



Your complimentary  
use period has ended.  
Thank you for using  
PDF Complete.

Click Here to upgrade to  
Unlimited Pages and Expanded Features

Diajukan kepada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
 Universitas Negeri Yogyakarta  
 Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
 guna Memperoleh Gelar Sarjana Sains



Oleh  
 Doni Hermawan  
 NIM 10305141026

PROGRAM STUDI MATEMATIKA  
 JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA  
 FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
 UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
 2015

i

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Perkembangan siswa tidak lepas dari pengaruh lingkungan, baik fisik, psikis maupun sosial. Sifat yang melekat pada lingkungan adalah perubahan. Perubahan yang terjadi dalam lingkungan dapat mempengaruhi gaya hidup (*life style*) siswa. Apabila perubahan yang terjadi itu sulit diprediksi, atau diluar jangkauan kemampuan, maka akan melahirkan kesenjangan perkembangan perilaku siswa, seperti terjadinya stagnasi perkembangan serta perilaku menyimpang.

Iklim lingkungan kehidupan yang kurang sehat, seperti maraknya tayangan pornografi di televisi, penyalahgunaan alat kontrasepsi, minuman keras, dan obat-obat terlarang (narkoba) yang tidak terkontrol, ketidakharmonisan kehidupan keluarga, dan dekadensi moral orang dewasa sangat mempengaruhi pola perilaku atau gaya hidup siswa (terutama pada usia remaja) yang cenderung menyimpang dari kaidah-kaidah moral (akhlak yang mulia), seperti pelanggaran tata tertib sekolah, tawuran, meminum minuman keras, menjadi pecandu narkoba, kriminalitas, dan pergaulan bebas (*free sex*).

Penampilan perilaku remaja seperti di atas sangat tidak diharapkan, karena tidak sesuai dengan sosok pribadi manusia Indonesia yang dicita-citakan, seperti tercantum dalam tujuan pendidikan nasional (UU No. 20 Tahun 2003), yaitu: (1) beiman dan bertaqwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa,

## SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN DATA SISWA PADA UNIT BIMBINGAN KONSELING SMP NEGERI 2 MLATI

Oleh:  
 Doni Hermawan  
 NIM 10305141026

### ABSTRAK

Perilaku membolos dan menyimpang yang dilakukan siswa dapat menimbulkan masalah-masalah baru yang akan dihadapi siswa di kemudian hari. Upaya menangkal dan mencegah perilaku-perilaku yang tidak diharapkan tersebut adalah dengan mengembangkan potensi siswa dan memfasilitasi mereka secara sistematis dan terprogram untuk mencapai standar kompetensi. Upaya ini merupakan wilayah garapan bimbingan konseling. Salah satu fungsi bimbingan konseling adalah fungsi pencegahan, yaitu fungsi yang berkaitan dengan upaya konselor untuk senantiasa mengantisipasi berbagai masalah yang mungkin terjadi dan berupaya untuk mencegahnya, namun pada pelaksanaanya masih terbatas pada catatan manual, dan orang tua tidak dapat memantau secara *online*. Oleh karena itu dibutuhkan sistem yang bisa diakses orang tua secara *online*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan sistem informasi yang dapat memenuhi kebutuhan informasi, khususnya kehadiran siswa dan pelanggaran siswa dan layanan bagi pengguna sistem.

Model perancangan sistem menggunakan metode *waterfall*. Metode *waterfall* terdiri dari 4 tahap, yaitu: (1) *Analysis* tahap menganalisa hal-hal yang diperlukan dalam pelaksanaan perancangan sistem, (2) *Design* tahap penertjemah atau perancangan dari keperluan-keperluan yang dianalisis dalam bentuk yang lebih mudah dimengerti oleh pemakai, (3) *Code* tahap implementasi dari hasil yang sudah dirancang dalam bahasa pemrograman yang telah ditentukan dan digunakan dalam sistem, (4) *Test* tahap pengujian terhadap program yang telah dibuat.

Sistem Informasi Pengelolaan Data Siswa pada Unit Bimbingan Konseling (BK) digunakan orang tua siswa sebagai sarana pemantauan anak secara *online*. Berdasarkan hasil perhitungan isian kuesioner pengguna, *Correctness*, *Reliability*, *Integrity*, dan *Usability* memiliki rata-rata skor diatas 3,57. Angka tersebut menunjukkan bahwa sistem informasi BK membantu memenuhi kebutuhan *user* (*Correctness*), info yang disediakan akurat (*Reliability*), data yang diakses aman dari pihak yang tidak berwenang (*Integrity*), dan tampilan sistem menarik serta mudah digunakan (*Usability*).

**Kata Kunci** : sistem informasi, metode *waterfall*, bimbingan konseling

vii

(2) berakhlak mulia, (3) memiliki pengetahuan dan keterampilan, (4) memiliki kesehatan jasamani dan rohani, (5) memiliki kepribadian yang mantap dan mandiri, (6) memiliki rasa tanggung jawab kemasyarakatan dan kebangsaan. Tujuan tersebut mempunyai implikasi imperatif (yang mengharuskan) bagi semua tingkat satuan pendidikan untuk senantiasa memantapkan proses pendidikanya secara bermutu kea rah pencapaian tujuan pendidikan tersebut.

Upaya menangkal dan mencegah perilaku-perilaku yang tidak diharapkan seperti disebutkan, adalah mengembangkan potensi siswa dan memfasilitasi mereka secara sistematis dan terprogram untuk mencapai standar kompetensi kemandirian. Upaya ini merupakan wilayah garapan bimbingan dan konseling yang harus proaktif dan berbasis data tentang perkembangan siswa beserta berbagai faktor yang mempengaruhinya.

Menurut Abu Ahmadi (1991: 1) bimbingan konseling adalah proses pemberian bantuan yang dilakukan melalui wawancara konseling (*face to face*) oleh seorang ahli (disebut konselor) kepada individu yang sedang mengalami suatu masalah (disebut konseli) yang bermuara pada teratasinya masalah yang dihadapi konseli serta dapat memanfaatkan berbagai potensi yang dimiliki dan sarana yang ada, sehingga individu atau kelompok individu itu dapat memahami dirinya sendiri untuk mencapai perkembangan yang optimal, mandiri serta dapat memahami dirinya sendiri untuk mencapai perkembangan yang optimal sehingga dapat merencanakan masa depan yang lebih baik untuk mencapai kesejahteraan hidup.

dengan lingkungan pendidikan, lingkungan masyarakat serta lingkungan kerjanya, (4) mengatasi hambatan dan kesulitan yang dihadapi dalam studi, penyesuaian dengan lingkungan pendidikan, masyarakat, maupun lingkungan kerja.

Salah satu fungsi bimbingan konseling adalah fungsi pencegahan, yaitu fungsi yang berkaitan dengan upaya konselor untuk senantiasa mengantisipasi berbagai masalah yang mungkin terjadi dan berupaya untuk mencegahnya, namun pada pelaksanaannya masih terbatas pada catatan manual, dan orang tua tidak dapat memantau secara *online*. Hal tersebut menimbulkan sulitnya pengawasan dari orang tua ketika anak mereka berada di sekolah.

Salah satu contohnya adalah ketidakjujuran anak, seperti membolos sekolah dan perilaku menyimpang di sekolah (melanggar peraturan). Jika hal itu terus dibiarkan, maka akan memicu masalah-masalah baru yang mungkin akan dihadapi oleh anak di kemudian hari. Oleh karena itu perlu sebuah sistem yang dapat membantu orang tua memantau kegiatan dan kehadiran anak di sekolah. Dengan menerapkan teknologi komputer serta peran penting dari bimbingan konseling diharapkan sekolah mampu memberikan pelayanan yang terbaik bagi siswa dan orang tua siswa.

- b. Sublime Text 2 sebagai editor teks yang digunakan untuk membuat listing program, dan
- c. PHP dan MySql sebagai kertas kerja dalam membangun aplikasi web.

#### D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang ada, masalah yang dapat dirumuskan dalam skripsi ini, yaitu:

1. Bagaimana bentuk rancangan dan basis data sistem informasi pengelolaan data siswa di SMPN 2 Mlati pada unit Bimbingan Konseling?
2. Apakah sistem informasi pengelolaan data siswa di SMPN 2 Mlati dapat memberikan informasi dan layanan sesuai kebutuhan?

#### E. Tujuan

1. Mendeskripsikan bentuk rancangan dan basis data sistem informasi pengelolaan data siswa di SMPN 2 Mlati pada unit Bimbingan Konseling.
2. Menghasilkan sistem informasi pengelolaan data siswa di SMPN 2 Mlati yang dapat memenuhi kebutuhan informasi dan layanan bagi pengguna sistem.

#### F. Manfaat

1. Memudahkan orang tua siswa dalam memantau kehadiran serta pelanggaran sang anak saat di sekolah.

Dari permasalahan yang disebutkan diatas, maka perlu dibuat suatu sistem informasi yang memudahkan orang tua memantau kegiatan anaknya di sekolah dengan pemantauan secara *online* yang mencakup data kehadiran dan data pelanggaran sehingga mampu memberikan informasi yang mudah, cepat, dan akurat bagi orang tua, guru dan juga pengguna sistem yang membutuhkan.

#### B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka beberapa masalah yang teridentifikasi adalah sebagai berikut:

1. Belum adanya sebuah sistem informasi dalam pengelolaan data siswa pada unit Bimbingan Konseling di SMP Negeri 2 Mlati.
2. Orang tua kesulitan memantau kegiatan dan kehadiran anak ketika di sekolah.

#### C. Batasan Masalah

Dalam penyusunan skripsi ini diberikan batasan masalah agar dalam penjelasannya nanti akan lebih terarah dalam mencapai suatu tujuan dan sasaran yang ditentukan sebelumnya. Adapun batasan masalah sebagai berikut:

1. Dalam skripsi ini aplikasi program hanya diuji satu kali di sekolah dan untuk selanjutnya bisa disesuaikan dengan kebutuhan sekolah.
2. Tools yang digunakan dalam pembuatan sistem ini, antara lain:
  - a. Xampp sebagai web server yang dijadikan sebagai mesin PHP.

2. Sistem Informasi yang dibuat dapat membantu guru BK dalam menyelesaikan tugas-tugasnya, dan
3. Menambah wawasan dan pengetahuan mengenai perancangan sistem informasi bagi penulis.

#### 1. Sistem

Sistem adalah jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu (Andri Kristanto, 2003:1). Menurut Bambang Hariyanto (2006:27) sistem adalah kumpulan elemen yang saling berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

Dari beberapa pengertian sistem di atas, pada dasarnya sistem merupakan kumpulan elemen-elemen yang saling terkait dan bekerja sama untuk memproses masukan (*input*) yang ditujukan kepada sistem tersebut dan mengolah masukan tersebut sampai menghasilkan keluaran (*output*) yang diinginkan. Elemen-elemen dalam sistem meliputi (Andri Kristanto, 2003: 2-3):

- Tujuan sistem, yaitu berupa tujuan organisasi, kebutuhan organisasi, permasalahan yang ada dalam suatu organisasi maupun urutan prosedur untuk mencapai tujuan organisasi.
- Batasan sistem, yaitu sesuatu yang membatasi sistem dalam mencapai tujuan sistem. Batasan sistem dapat berupa peraturan-peraturan yang ada dalam organisasi, biaya-biaya yang dikeluarkan, orang-orang yang

- Wilkinson, Joseph W., (1992). *Accounting and Information Systems*. Jhon Wiley & Sons, Inc.
- Wing Wahyu Winarno. (2004). *Sistem Informasi Manajemen*. YKPN. Yogyakarta.
- Wisnu. (2012). *Software Requirements Specification*. Diakses dari <http://cisini.wordpress.com/2012/10/16/srs/> pada tanggal 21 Oktober 2014, Jam 15.30 WIB.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Agus Winarno. (2007). *Analisa dan Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta. Universitas Gajah Mada.
- Alatas, Husein. (2013). *Responsive Web Design dengan PHP & Bootstrap*. Lokomedia. Yogyakarta.
- Al-Bahra bin Ladjamuddin. (2005). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Penerbit Graha Ilmu.
- Anwar, Saifudin. (2010). *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar Offset.
- Bodgan Walek dan Cyril Klimes. (2012). Testing Database of Information System using Conceptual Modeling. *International Journal Science*. Vol:64 2012-04-23. Hlm. 643-648.
- Erwin Hapsari. (2007). *Sistem Informasi Alat Peraga Matematika*. Skripsi. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Fauzi Nur Hadi. (2009). *Sistem Informasi Geografis Universitas Negeri Yogyakarta*. Skripsi. UNY.
- Hariyanto, Bambang. (2006). *Sistem Operasi*. Bandung: Informatika.
- Kadir, Abdul. (1999). *Konsep dan Tuntunan Praktis Basis Data*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Kristanto, Andri. (2003). *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*. Yogyakarta: Penerbit Grava Media.
- Nastiti. (2012). *Sistem Informasi Transaksi Di LIMUNY Lounge*. Skripsi. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Raden Jeni Maryanto. (2006). *Sistem Informasi Layanan Donor Darah Berbasis WAP*. Skripsi. UNY.
- Raharjo, Budi (2011). *Belajar Otodidak Membuat Database Menggunakan MySQL*. Bandung: Penerbit Informatika.
- Sutaji, Deni. (2013). *Sistem Inventory Mini Market dengan PHP dan JQuery*. Lokomedia. Yogyakarta.
- Pressman, R.S. (2001). *Software Engineering A Practitioner Approach*. New York. McGraw Hill.